

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
 - TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
 - FADED TEXT
 - ILLEGIBLE TEXT
 - SKEWED/SLANTED IMAGES
 - COLORED PHOTOS
 - BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
-
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

PCT/ E S 00 / 00 2 4 3
10/030679

REC'D 16 AUG 2000

WIPO

PCT

4
OFICINA ESPAÑOLA

— 500 / 247
de

PATENTES y MARCAS

CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de MODELO de UTILIDAD número 200000616, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 8 de Marzo de 2000.

Madrid, 28 de julio de 2000

El Director del Departamento de Patentes
e Información Tecnológica.
P.D.

M MADRUGA REAL

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

INSTANCIA DE SOLICITUD DE:

NUMERO DE SOLICITUD

00000616

FECHA Y HORA DE PRESENTACION EN O.E.P.M.

00 MAR -8 -9 :25

FECHA Y HORA DE PRESENTACION EN LUGAR DISTINTO OEPM

☐ PATENTE DE INVENCION ☒ MODELO DE UTILIDAD

(1)	(2) EXPED. PRINCIPAL O DE ORIGEN
<input type="checkbox"/> SOLICITUD DE ADICION <input type="checkbox"/> SOLICITUD DIVISIONAL <input type="checkbox"/> CAMBIO DE MODALIDAD <input type="checkbox"/> TRANSFORMACION SOLICITUD EUROPEA	MODALIDAD NUMERO SOLICITUD FECHA SOLICITUD MODALIDAD NUMERO SOLICITUD FECHA SOLICITUD

(3) LUGAR DE PRESENTACION CODIGO
 Madrid 28

(4) SOLICITANTES(S)	APELLIDOS O DENOMINACION JURIDICA	NOMBRE	DNI
FRADERA PELLICER		CARLOS	37438649-P

(5) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE			
DOMICILIO	Residencial "El Cortalet"-Edificio A, Esc 2, 3ª	TELEFONO	- - -
LOCALIDAD	L'ALDOSA - LA MASSANA	CODIGO POSTAL	
PROVINCIA		CODIGO PAIS	AD
PAIS RESIDENCIA	ANDORRA	CODIGO NACION	ES
NACIONALIDAD	Española		

(6) INVENTORES	(7) <input checked="" type="checkbox"/> EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR <input type="checkbox"/> EL SOLICITANTE NO EL INVENTOR O UNICO INVENTOR	(8) MODO DE OBTENCION DEL DERECHO	
		<input type="checkbox"/> INVENC. LABORAL	<input type="checkbox"/> CONTRATO <input type="checkbox"/> SUCESION
APELLIDOS	NOMBRE	NACIONALIDAD	COD. NACION
FRADERA PELLICER	CARLOS	Española	ES

(9) TITULO DE LA INVENCION
"Instalación para la fabricación de un panel para la construcción"


(10) INVENCION REFERENTE A PROCEDIMIENTO MICROBIOLOGICO SEGUN ART. 25.2 L.P. ☐ SI ☒ NO

(11) EXPOSICIONES OFICIALES	
LUGAR	FECHA

(12) DECLARACIONES DE PRIORIDAD	
PAIS DE ORIGEN	COD. PAIS NUMERO FECHA
- - - - -	- - - - -

(13) EL SOLICITANTE SE ACOGE A LA EXENCION DE PAGO DE TASAS PREVISTA EN EL ART. 162 L.P. ☐ SI ☒ NO

(14) REPRESENTANTE	APELLIDOS	NOMBRE	CODIGO
	CURELL SUÑOL	MARCELINO	0 2 2 0
DOMICILIO	LOCALIDAD	PROVINCIA	COD. POSTAL
Passeig de Gràcia 65 bis	BARCELONA	BARCELONA	08008

(15) RELACION DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN	FIRMA DEL FUNCIONARIO
<input checked="" type="checkbox"/> DESCRIPCION. Nº DE PAGINAS..... 10 <input checked="" type="checkbox"/> REIVINDICACIONES. Nº DE PAGINAS...3 <input checked="" type="checkbox"/> DIBUJOS. Nº DE PAGINAS...2..... <input type="checkbox"/> RESUMEN <input type="checkbox"/> DOCUMENTO DE PRIORIDAD <input type="checkbox"/> TRADUCCION DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD	 FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE
<input checked="" type="checkbox"/> DOCUMENTO DE REPRESENTACION <input checked="" type="checkbox"/> PRUEBAS <input checked="" type="checkbox"/> JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASAS <input type="checkbox"/> HOJA DE INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS <input type="checkbox"/> OTROS	
(16) NOTIFICACION DE PAGO DE LA TASA DE CONCESION	

Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, más los diez días que establece el art. 81 del R.D. 10-10-86.

ILMO. SR. DIRECTOR DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

UNE A-4 MOD. 3101i

**MODELO DE UTILIDAD**

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO -----		(32) FECHA -----	(33) PAIS -
(47) FECHA DE PUBLICIDAD		(51) Int.Cl.	
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "Instalación para la fabricación de un panel para la construcción"			
(71) SOLICITANTE (S) FRADERA PELLICER CARLOS			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Residencial "El Cortalet"-Edificio A, Esc E, 2ª 3ª L'ALDOSA - LA MASSANA (Andorra)			
(72) INVENTOR (ES) FRADERA PELLICER CARLOS			
(73) TITULAR (ES)			
(74) REPRESENTANTE 0 2 2 0 CURELL SUÑOL MARCELINO			

INSTALACION PARA LA FABRICACION DE UN PANEL
PARA LA CONSTRUCCION

5

DESCRIPCION

La presente invención se refiere a una instalación para la fabricación de un panel para la construcción, especialmente paneles ligeros de fachada realizados
10 substancialmente por moldeo individual de masa de mortero de cemento con inclusión de una armadura metálica.

Estos paneles de fachada, esencialmente, se ajustan a realizaciones previstas en la patente nº 99 00 369 y en los modelos de utilidad nºs. 99 000 14 y 99 018 47, de los que es titular el propio solicitante.

15 Dichos paneles de fachada, en una realización de calidad añadida de tipo ornamental, pueden presentar la cara vista y los cantos formados por una fina capa de textura noble que, realizados con una resina (gel-coat) o con una pasta fina de mortero de cemento, están conformados sobre moldes de poliuretano, u otros, situados sobre dispositivos portadores. Estos paneles de fachada presentan en su
20 cara vista relieves arquitectónicos y/o de imitación de obra vista de ladrillo, de piedra natural, de mampostería, de madera, de pizarra, de cerámica, etc., monocromos y/o con relación de coloridos, siendo el resto del grueso del panel realizado en mortero de cemento, en el que se ocluye parte de la armadura metálica.

En este caso, con el fin de que la capa de resina, que constituye la cara vista
25 del panel de fachada, tenga afinidad para con el mortero de cemento del cuerpo del panel, se adopta la solución, ya descrita en el modelo de utilidad nº 99 018 47, de aplicar sobre el dorso de la citada capa de resina, una capa de una segunda resina, la cual presenta características fisicoquímicas tales que permiten la incrustación parcial de unos gruesos granos de una arena, una granalla u otros materiales
30 proyectados contra ella, de manera que los gruesos granos semiempotrados en la segunda resina, una vez eliminados los granos no incrustados, constituyen una superficie de anclaje del mortero de cemento. Otra solución posible, descrita en el

modelo de utilidad nº 99 00 014, consiste en que la segunda resina sea de tipo hidrolizable, lo que la hace afín al mortero de cemento.

En otra realización de los paneles de fachada, como la que se describe en la patente nº 99 00 369, éstos son de producción más sencilla y económica que la anterior, la cual, con respecto a ésta, solo varía en los acabados ornamentales conservando la misma calidad técnica como material de construcción. En esta
5 realización, la cara vista y los cantos de los paneles de fachada están formados solo por el mortero de cemento que constituye el cuerpo de los mismos, reproduciendo unos relieves, tipo abujardado u otros similares, que están previstos
10 en el fondo de los dispositivos portadores de los moldes ornamentales, que en este caso hacen la función de molde.

Las instalaciones conocidas para la obtención de piezas prefabricadas de hormigón, consisten en largas pistas calentadas, donde se depositan los moldes y en ellos, primero, se introducen las armaduras y, seguidamente, se procede al
15 vertido del hormigón y al vibrado del mismo, tras lo cual, sin desplazar los moldes, se espera a que se produzca un fraguado suficiente para proceder al desmoldeo y al estibado de las piezas obtenidas hasta alcanzar el final del fraguado.

Estas instalaciones requieren grandes espacios donde disponer las pistas, un gran consumo de energía para calentar las pistas, unos medios móviles para
20 situar e instalar las armaduras y otros medios, también móviles, para realizar el vertido del hormigón y su vibrado, todo lo cual hace que tales instalaciones resulten sumamente onerosas y de producción poco competitiva, a lo que se debe añadir el enorme número de moldes necesario para llevar a cabo una fabricación rentable.

A la vista de tales inconvenientes, sería de desear una instalación que
25 precisase de un espacio industrial reducido, del orden de unos mil metros cuadrados, que el proceso fuese continuo, con puntos específicos de calentamiento de los moldes de poca duración, como del orden de pocos minutos, y que las diversas operaciones puedan realizarse automáticamente o en forma manual.

Para la consecución de tal fin, se ha adoptado la solución de emplear pistas
30 transportadoras de los moldes dispuestas en circuito cerrado y estaciones de trabajo fijas.

De acuerdo con la precedente solución se ha desarrollado la instalación objeto de la invención, la cual comprende una pista para la circulación de unos

dispositivos portadores de los moldes para la formación del panel de fachada, en la que están situadas, secuencialmente según las fases operativas conducentes a la obtención del panel de fachada, una serie de estaciones de trabajo que, definidas por los medios y/o elementos propios de la fase de trabajo que les corresponde, se relacionan ordenadamente a continuación:

- 5 (a) medios para limpieza de moldes y/o portadores de los mismos, adecuados para retirar posibles restos de mortero y de desmoldeante depositados en ellos,
- 10 (b) medios para el cambio de moldes, solo a utilizar cuando el panel a obtener presenta características diferentes del que ha sido desmoldeado, los cuales se complementan con una estantería en funciones de depósito de moldes,
- (c) medios para la aplicación de un producto desmoldeante sobre toda la superficie de moldeo,
- 15 (d) medios para la proyección sobre toda la superficie de moldeo, de una fina capa de una primera resina (gel-coat) impermeabilizante y ennobecedora de la textura de la cara vista del panel,
- (e) túnel con estanterías para el almacenamiento de los moldes en sus portadores, en espera del curado de la resina proyectada en los moldes y/o de la siguiente manipulación del molde,
- 20 (f) medios para la proyección de una fina capa de una segunda resina de anclaje sobre la capa de la primera resina,
- (g) medios para la proyección de una capa de material de gruesos granos (tal como arena, granalla, etc.) sobre la capa de la segunda resina, de modo que se produzca la incrustación parcial de dichos gruesos granos en la resina, y para la eliminación de los granos no fijados a la misma,
- 25 (h) túnel con estanterías para el almacenamiento de los portadores, incorporando los moldes cargados con las dos resinas y los gruesos granos incrustados en la segunda resina, en espera del curado de la segunda resina y/o de la siguiente manipulación,
- 30 (i) medios para el vertido de mortero de cemento sobre la segunda resina y los gruesos granos, que es preparado a partir del cemento, el árido, el agua y los aditivos provenientes de silos adyacentes a la estación,

(j) medios para la colocación de las armaduras en el seno del mortero de cemento y, potestativamente, de un cable de suspensión del panel anclado en dichas armaduras,

(k) horno túnel de estanterías para el fraguado del mortero de cemento,

5 (l) medios de desmoldeo y estanterías de estibado de los paneles terminados.

Otra característica de la invención consiste en que, en el caso de prescindir de los relieves arquitectónicos y de las resinas en el panel de fachada y, con ello, de los moldes de poliuretano, la superficie de moldeo la constituyen el fondo de los
10 dispositivos portadores de moldes desprovistos de dichos moldes, con lo que, la secuencia de estaciones de trabajo en activo queda reducida a las siguientes:

medios para la limpieza (a) de los dispositivos portadores de moldes sin molde, adecuados para retirar posibles restos de mortero y de desmoldeante.

medios de aplicación (c) de un producto desmoldeante sobre toda la
15 superficie de moldeo,

túnel con estanterías (h) para el almacenamiento de los dispositivos portadores, en espera de la siguiente manipulación,

medios para el vertido (i) de mortero de cemento sobre la superficie de moldeo formada por los dispositivos portadores, que es preparado a partir del
20 cemento, el árido, el agua y los aditivos provenientes de silos adyacentes a la estación,

medios para la colocación (j) de las armaduras en el seno del mortero de cemento y, potestativamente, de un cable de suspensión anclado en dichas armaduras,

25 horno túnel (k) para el fraguado del mortero de cemento,

medios de desmoldeo (l) y estanterías de estibado de los paneles terminados.

Otras características de la invención, se darán a conocer a lo largo de la siguiente descripción, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que se acompañan. En los dibujos:

30 Figura 1, representa una vista en alzado dorsal de uno de los paneles de fachada fabricados en la instalación de la invención.

Figura 2, representa, a escala ampliada y en alzado lateral, un fragmento del panel de fachada de la figura 1.

Figura 3, representa, en sección y en fase de moldeo, un fragmento marginal del panel de la figura 1, en el caso en que el panel dispone de la cara vista y de los cantos de material distinto que el del resto del cuerpo del panel.

5 Figura 4, representa una sección análoga a la de la figura 3, en el caso de que el material que constituye la cara vista y los cantos del panel de fachada es el mismo que el del resto del cuerpo del panel.

Figura 5, representa, esquemáticamente en planta, una instalación para la fabricación de paneles de fachada según la invención.

10 Un panel de fachada 1, adecuado para ser fabricado en la instalación de la invención, se representa en las figuras 1 y 2, donde se observa que está constituido por una placa 2 de mortero de cemento que embebe una armadura metálica 3.

15 La placa 2 de mortero de cemento, según se muestra en la figura 3, puede presentar su cara vista 2a y sus cantos 2b formados por una delgada capa compleja 4 de una resina (gel-coat), o por una simple capa de una pasta fina de mortero de cemento, dotada, en ambos casos, de textura noble constituida por relieves y/o relaciones de colorido que configuran formas arquitectónicas y/o imitan obra vista de ladrillo, piedra natural, mampostería, etc., dicha capa 4 está firmemente anclada mediante una segunda capa 4a al cuerpo
20 de la placa realizado con mortero de cemento. En la figura 4 se muestra el caso en que la cara vista 2a del panel de fachada 1 está constituida por el mismo mortero de cemento que forma el cuerpo de la placa y ésta dotada de relieves normalmente simples, tal como de tipo abujardado, graneado, etc., para evitar que el panel presente su cara vista brillantemente pulida.

25 La armadura metálica 3, según una realización prevista en el modelo de utilidad nº 99 018 47, está constituida por perfiles en omega que forman el marco 3a, los largueros 3b y los travesaños de suspensión 3c y de estructura 3d, los cuales, soldados entre sí, quedan parcialmente incrustados en la masa de mortero de cemento, sobresaliendo los lomos de los mismos de la cara dorsal,
30 no vista, del panel de fachada. Los citados travesaños de suspensión 3c disponen de medios específicos para su instalación sobre la estructura reticular de soporte de una edificación, los cuales han sido objeto de protección independiente. La armadura 3 es susceptible de disponer de un elemento

filiforme 5, sea un cable, sea una cadena, que permiten la suspensión del panel de fachada en su manipulación e instalación, restando ligado a la estructura reticular como medio de seguridad contra accidentales desprendimientos.

5 En la figura 3, se muestra, además de la estructuración del panel de fachada 1, la disposición específica adoptada para el moldeo del mismo, la cual está constituida por un dispositivo portador 6 de moldes, representado por una simple plancha metálica grabada, un molde ornamental 7 de poliuretano, silicona u otros y unos costeros 8 que, en función de marco, pinzan perimetralmente a dichos moldes. En este caso, el molde ornamental 7 reproduce el negativo de la
10 ornamentación que se quiere conferir al panel de fachada 1, tal como obra vista de ladrillo, de piedra natural, de mampostería, de madera, de mármol, etc.

Análogamente, en la figura 4, se muestra la disposición de moldeo del panel de fachada 1 para el caso en que éste carece de la delgada capa compleja 4 de resina, o simple de pasta fina de mortero de cemento, y la cara
15 vista 2a y los cantos 2b están constituidos por el propio mortero de cemento que conforma el cuerpo de la placa 2 del panel de fachada 1, para lo cual la disposición de moldeo está constituida por el dispositivo portador 6, dotado de un sencillo grabado superficial destinado a matear la superficie de la cara vista 2a del panel de fachada, y por los costeros 8. En este caso, se omiten las
20 operaciones a que obliga el uso de las resinas, los gruesos granos y los moldes de poliuretano, con lo que resultan más sencillos, baratos y rápidos de fabricar, teniendo especial aplicación en la construcción de dignas viviendas sociales, dispensarios, escuelas y otros habitáculos en los que la ornamentación exterior es secundaria y solo importa el confort y la seguridad de la edificación.

25 Una instalación adecuada para la fabricación de las variantes detalladas de paneles de fachada 1 es la representada en la figura 5, la cual se corresponde a un local real de unos mil metros cuadrados.

En dicha representación de la instalación se observa una pista 10 para la circulación de los dispositivos portamoldes, solos o con moldes, no
30 representados, la cual, en este caso, está constituida por dos tramos 10A y 10B, iguales y paralelos, relacionados por sus extremos por una mesa transportadora 11 y por una estación de trabajo h.

En el primer tramo de pista 10A se encuentran, sucesivamente; las siguientes estaciones de trabajo adecuadas para la fabricación de un panel de fachada 1 de cara vista ornamental, como el representado en la figura 3:

- 5 (a) medios para limpieza de moldes, adecuados para retirar posibles restos de mortero y de desmoldeante,
- (b) medios para el cambio de moldes, a utilizar cuando el panel a obtener presenta características diferentes del que ha sido desmoldeado, los cuales medios se complementan con una estantería en funciones de depósito de moldes,
- 10 (c) medios para la aplicación de un producto desmoldeante sobre toda la superficie de moldeo,
- (d) medios para la proyección, de una fina capa de una primera resina (gel-coat) impermeabilizante y ennoblecedora de la textura de la cara vista del panel,
- 15 (e) túnel con estanterías para el almacenamiento de los moldes en sus portadores, en espera del curado de la resina proyectada en los moldes y/o de la siguiente manipulación del molde,
- (f) medios para la proyección de una fina capa de una segunda resina de anclaje sobre la capa de la primera resina,
- 20 (g) medios para la proyección de una capa de arena gruesa, granalla, etc. sobre la capa de la segunda resina, de modo que se produzca la incrustación parcial de los gruesos granos en la resina, y eliminación de los granos no fijados a la misma,

Del primer tramo de pista 10A se pasa al segundo tramo de pista 10B mediante el túnel h con estanterías para el almacenamiento de los portadores, que incorporan moldes cargados con las dos resinas y los gruesos granos incrustados en la segunda resina, en espera del curado de esta segunda resina y/o de la siguiente operación.

En el segundo tramo de pista 10B se hallan las restantes estaciones de trabajo:

- 30 i.- medios para el vertido de mortero de cemento, que es preparado a partir del cemento, el árido, el agua y los aditivos provenientes de silos adyacentes a la estación,

j.- medios para la colocación de las armaduras en el seno del mortero de cemento y, potestativamente, de un cable de suspensión del panel anclado en dichas armaduras,

k.- horno túnel de estanterías para el fraguado del mortero de cemento,

5 l.- medios de desmoldeo y estanterías de estibado de los paneles terminados.

En cambio, para la consecución de un panel de fachada 1 según se detalla en la figura 4, la secuencia de estaciones en funcionamiento sería:

- 10 - medios para la limpieza (a) de las superficies de moldeo, que son adecuados para retirar posibles restos de mortero y de desmoldeante,
- medios de aplicación (b) de un producto desmoldeante sobre toda la superficie de moldeo,
- túnel (h) con estanterías para el almacenamiento de los moldes en sus portadores, en espera de la siguiente manipulación,
- 15 - medios para el vertido (i) de mortero de cemento, que es preparado a partir del cemento, el árido, el agua y los aditivos provenientes de silos adyacentes a la estación,
- medios para la colocación (j) de las armaduras en el seno del mortero de cemento y, potestativamente de un cable de suspensión anclado en dichas armaduras,
- 20 - horno túnel (k) para el fraguado del mortero de cemento, y
- medios de desmoldeo (l) y estanterías de estibado de los paneles terminados.

Evidentemente, en la fabricación de los paneles de fachada 1 del tipo del
25 representado en la figura 4, en la instalación restan unas estaciones específicas sin funcionar, que lo harán cuando se fabriquen paneles de fachada 1 como los correspondientes a la figura 3.

En el caso de que en la instalación no se prevea la fabricación de paneles de fachada 1 de acuerdo con la figura 3, la instalación quedaría reducida a los medios y
30 elementos enumerados precedentemente y correspondientes a la segunda reivindicación.

La invención contempla, como realización preferente, que la pista 10 esté dispuesta en forma de trayectoria cerrada y sobre un plano horizontal,

especialmente constituida por dos tramos rectilíneos 10A y 10B, substancialmente paralelos y relacionados por sus extremos mediante una estación de trabajo h y/o unos medios transportadores 11. No obstante, los dos tramos rectilíneos 10A y 10B podrían estar dispuestos en planos paralelos superpuestos.

5 La pista 10 está constituida por un camino de rodillos giratorios, de los cuales algunos están motorizados.

La instalación se complementa con unas estanterías 12 para el almacenamiento de moldes de poliuretano, con unos silos 13 para cemento y árido, con unos depósitos 14 para los aditivos del mortero, con un taller 15 para las armaduras 3 y con una estantería 16 para el estibado de los paneles de fachada 1 fabricados.

15

REIVINDICACIONES

- 1.- Instalación para la fabricación de un panel para la construcción,
5 especialmente un panel ligero para fachadas realizado substancialmente por moldeo
de mortero armado de cemento, mediante unas disposiciones de moldeo
constituidas por un portamoldes de fondo grabado sobre el que se asienta el molde
ornamental realizado en poliuretano, silicona, etc., circundado por unos costeros,
caracterizada porque comprende una pista para la circulación de unos dispositivos
10 portadores de los moldes para la formación del panel de fachada, en la que están
situadas, secuencialmente según las fases operativas conducentes a la obtención
del panel de fachada, una serie de estaciones de trabajo que, definidas por los
medios y/o elementos propios de la fase de trabajo que les corresponde, se
relacionan ordenadamente a continuación:
- 15 (a) medios para limpieza de moldes, adecuados para retirar posibles restos
de mortero y de desmoldeante,
(b) medios para el cambio de moldes, a utilizar cuando el panel a obtener
presenta características diferentes del que ha sido desmoldeado, los
cuales se complementan con una estantería en funciones de depósito de
20 moldes,
(c) medios para la aplicación de un producto desmoldeante sobre toda la
superficie de moldeo,
(d) medios para la proyección, de una fina capa de una primera resina (gel-
coat) impermeabilizante y ennoblecedora de la textura de la cara vista del
25 panel,
(e) túnel con estanterías para el almacenamiento de los moldes en sus
portadores, en espera del curado de la resina proyectada en los moldes
y/o de la siguiente manipulación del molde,
(f) medios para la proyección de una fina capa de una segunda resina de
30 anclaje sobre la capa de la primera resina,
(g) medios para la proyección de una capa de arena gruesa sobre la capa de
la segunda resina, de modo que se produzca la incrustación parcial de

los gruesos granos de arena en la resina, y eliminación de la arena no fijada a la misma,

- 5 (h) túnel con estanterías para el almacenamiento de los portadores, que incorporan los moldes cargados con las dos resinas y los gruesos granos de arena incrustados en la segunda resina, en espera del curado de la segunda resina y/o de la siguiente manipulación,
- (i) medios para el vertido de mortero de cemento, que es preparado a partir del cemento, el árido, el agua y los aditivos provenientes de silos adyacentes a la estación,
- 10 (j) medios para la colocación de las armaduras en el seno del mortero de cemento y, potestativamente, de un cable de suspensión del panel anclado en dichas armaduras,
- (k) horno túnel de estanterías para el fraguado del mortero de cemento,
- 15 (l) medios de desmoldeo y estanterías de estibado de los paneles terminados.

2.- Instalación, según la reivindicación anterior, caracterizada porque, en el caso de prescindir de las resinas en el panel de fachada, la secuencia de estaciones de trabajo en activo queda reducida a las siguientes:

- 20 - medios para la limpieza (a) de las superficies de moldeo, que son adecuados para retirar posibles restos de mortero y de desmoldeante,
- medios de aplicación (c) de un producto desmoldeante sobre toda la superficie de moldeo,
- túnel con estanterías (h) para el almacenamiento de los moldes en sus portadores, en espera de la siguiente manipulación,
-
- 25 - medios para el vertido (i) de mortero de cemento, que es preparado a partir del cemento, el árido, el agua y los aditivos provenientes de silos adyacentes a la estación,
- medios para la colocación (j) de las armaduras en el seno del mortero de cemento y, potestativamente de un cable de suspensión anclado en dichas armaduras,
- 30 - horno túnel (k) para el fraguado del mortero de cemento,
- medios de desmoldeo (l) y estanterías de estibado de los paneles terminados.

3.- Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada porque la pista está dispuesta en forma de trayectoria cerrada.

4.- Instalación, según la reivindicación 3, caracterizada porque la pista está dispuesta sobre un plano horizontal.

5 5.- Instalación, según la reivindicación 3, caracterizada porque la pista está dispuesta, en forma repartida, sobre dos planos paralelos superpuestos.

10 6.- Instalación, según las reivindicaciones 3, 4 y 5, caracterizada porque está constituida por dos tramos rectilíneos substancialmente paralelos y relacionados por sus extremos mediante una estación de trabajo y/o unos medios transportadores.

7.- Instalación, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque los túneles de estanterías disponen de medios de calefacción y/o de estibado de los portadores de moldes cargados.

15 8.- Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada porque la pista está constituida por un camino de rodillos giratorios, de los cuales algunos están motorizados.

20

cpf

FIG. 1

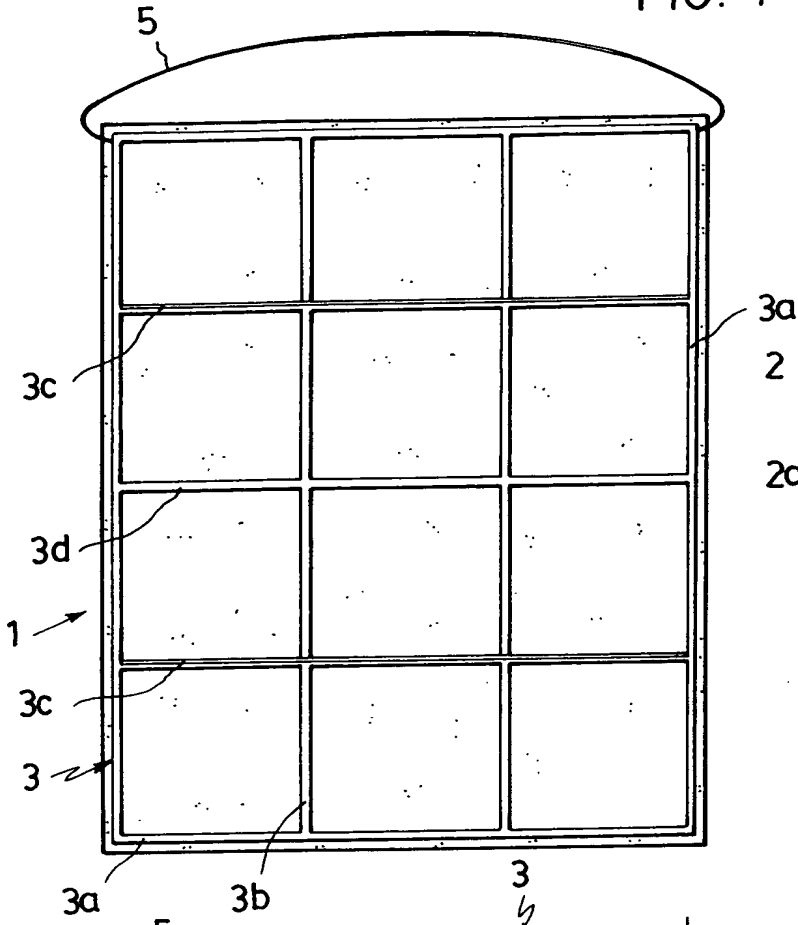


FIG. 2

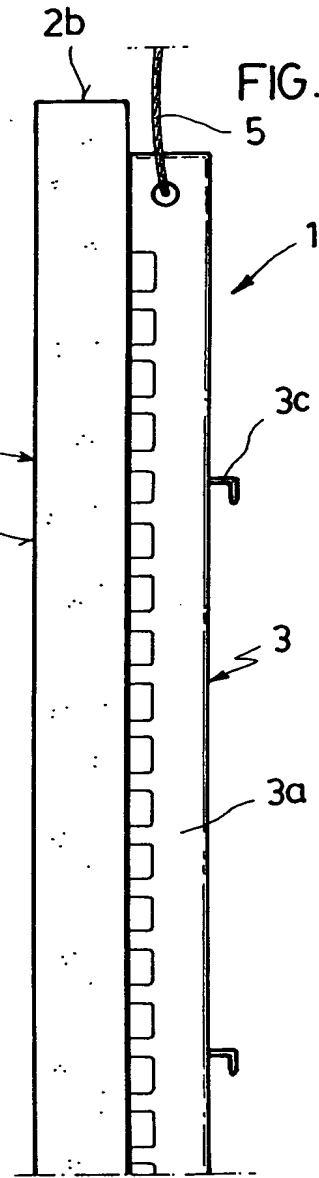


FIG. 3

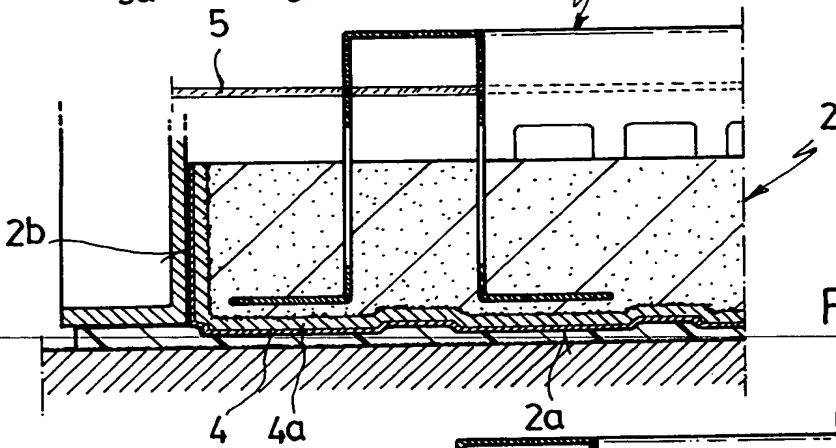
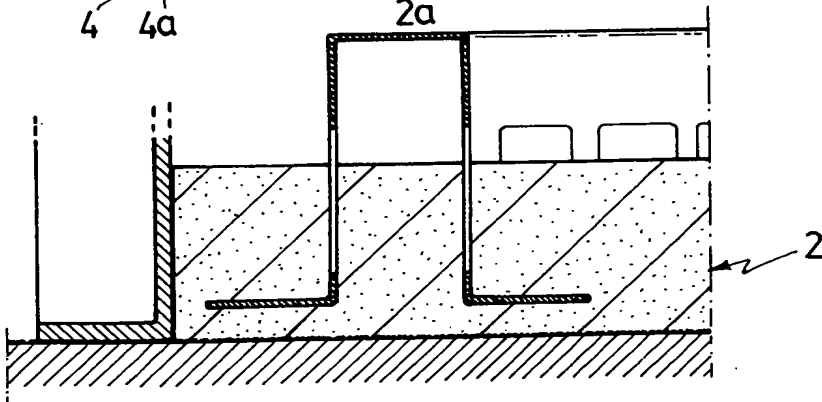


FIG. 4



10

